



ПРАВДА

Орган Центрального Комитета
Коммунистической партии Советского Союза

Газета основана
5 мая 1912 года
В. И. ЛЕНИНЫМ

№ 61 (16647)

Воскресенье, 1 марта 1964 года

Цена 3 коп.

Н У Ж Н Ы К О Н К Р Е Т Н Ы Е Д Е Л А

Наступил март — первый месяц весны. Большими заботами о предстоящем севе, о будущем урожае живут сегодня миллионы сельских тружеников. Колхозники и рабочие совхозов понимают, что намеченные февральским Пленумом ЦК КПСС планы интенсивного ведения земледелия и животноводства можно превратить в жизнь только каждодневным самоотверженным трудом. По-ударному поработать в эти дни, образцово подготовиться к весне и успешно провести сев — значит заложить прочные основы будущего урожая, сделать большой шаг вперед в развитии сельского хозяйства.

Интенсификация земледелия и животноводства — это важнейшая практическая задача сегодняшнего дня, а не отдаленного будущего. И за ее осуществление необходимо взяться со всей энергией и настойчивостью в каждой республике, области, в каждом управлении, хозяйстве.

28 февраля Президиумом ЦК КПСС было создано в Кремле совещание по реализации решений февральского Пленума ЦК об интенсификации сельскохозяйственного производства. В работе совещания приняли участие члены Президиума ЦК КПСС, кандидаты в члены Президиума ЦК КПСС, секретари ЦК, заместители Председателя Совета Министров СССР, первые секретари ЦК компартий союзных республик, многие руководящие работники центральных и местных партийных, советских, сельскохозяйственных органов.

С докладом о конкретных мерах по выполнению решений февральского Пленума ЦК выступил Первый секретарь ЦК КПСС, Председатель Совета Министров СССР товарищ Н. С. Хрущев. На совещании был поставлен ряд практических вопросов осуществления решений Пленума.

В настоящее время перед колхозами и совхозами открыты огромные возможности для нового подъема производства, достижения того уровня, который намечен Пленумом ЦК. Советское государство выделило для дальнейшего развития сельского хозяйства крупные капиталовложения. Бурно развивающаяся химическая индустрия увеличивает выпуск минеральных удобрений. Расширяется ирригационное строительство. Деревня получает все больше и больше современной техники. Центральные Комитеты партий и Советское правительство за последние годы намного повысили закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию. Все это позволяет колхозам и совхозам вести хозяйство рентабельно, обеспечивать накопления для расширенного воспроизводства.

Главное состоит в том, чтобы уметь использовать эти возможности, уже в этом году намного увеличить валовые сборы зерна, технических и других культур, получить больше мяса, молока.

Новые задачи, выданные партией перед сельским хозяйством, требуют дальнейшего совершенствования руководства колхозами и совхозами, повышения уровня всей организаторской и политической работы в деревне.

Перестройка партийных органов по производственному принципу, создание колхозно-совхозных управлений и сельских парткомов позволяют глубже вникать в экономику хозяйства, повседневнее заниматься производством. Колхозно-совхозные управления хорошо зарекомендовали себя. Теперь, когда вступил курс на интенсификацию земледелия и животноводства, их роль особенно возрастает. Они призваны настойчиво добиваться эффективного использования каждого гектара земли, поднимать работу всех хозяйств до уровня передовых. Производственные управления не должны давать общих директив. Не для этого они созданы. Долг их работников — изо дня в день внедрять в колхозах и совхозах более совершенные приемы ведения зерновых и технических культур, умелого использования машин, прогрессивные способы содержания скота, передовую технологию производства продукции. Не бумажно писать, не бесконечные совещания проводить, а кропотливо работать с людьми, обучать их, конкретно помогать колхозам и совхозам — в этом главная задача управлений и парткомов. Надо решительно изыматься от тех работников, которые не знают производства и не хотят учиться. Своими поверхностными, шаблонными указаниями такие руководители наносят только ущерб делу.

В каждой отрасли сельского хозяйства имеется много нового, прогрессивного, что должно быстро внедряться в практику. Земледельцы передовых хозяйств Подмосковья, Белоруссии и других районов, например, накопили опыт умелого сочетания органических и минеральных удобрений, широко применяют для повышения плодородия полей органико-минеральные смеси по методу академика Т. Д. Лысенко. Этот опыт заслуживает самого широкого распространения.

Большие возможности открывает применение гидропоники — выращивания ово-

щей на питательных растворах без почвы. Необходимо быстрее разрабатывать и осуществлять практические меры по внедрению этого способа, обучить людей. Следует шире использовать для овощеводства отходы тепла промышленных предприятий.

На всю страну известны своими делами механизаторы В. Светличных, В. Первицкий, А. Гигалов, Н. Мануковский. Они достигли замечательных успехов на выращивании сельскохозяйственных культур. Звено В. Светличного, состоящее из шести механизаторов, в прошлом году на Кубани возделывало сахарную свеклу на площади 170 гектаров и получило на каждого работающего по 7.565 центнеров продукции, затратив на производство центнера сахарной свеклы всего 9 минут. В результате резкого повышения производительности труда и снижения затрат каждый гектар сахарной свеклы здесь принес более 590 рублей дохода.

Достоинство пример показало звено В. Первицкого. Три кубанских механизатора, входивших в это звено, в минувшем году засеяли 445 гектаров кукурузой и получили по 7.631 центнеру зерна на человека, затратив на производство центнера зерна 8 минут.

В то же время во многих колхозах и совхозах затраты на производство продукции в несколько раз больше, чем в передовых звеньях и хозяйствах. Почему же слабо распространяется опыт маяков? Потому, что сельскохозяйственные, партийные и советские органы часто все еще пассивно подходят к внедрению нового, переносят работы передовиков. Во многих хозяйствах, производственных управлениях имеются такие же машины, на которых работают знатные новаторы, есть здесь и квалифицированные механизаторы. Дело, следовательно, в том, чтобы организовать людей, обучить их прогрессивным приемам, новой технологии, которую применяют маяки.

Самое важное сейчас — поднять людей на выполнение намеченных планов интенсивного ведения сельского хозяйства, заинтересовать их материально в увеличении производства зерна, сахарной свеклы, хлопка, картофеля, овощей, мяса, молока и других продуктов.

У советских людей — великая цель, они создают прекрасное будущее — коммунизм. Светлые идеалы вдохновляют рабочих, колхозников, интеллигенцию на самоотверженный труд и подвиг. Но для более быстрого движения вперед следует использовать и силу материального стимула, обеспечить высокую оплату труда тем, кто работает лучше, кто больше производит продукции при меньших затратах труда и средств, вносит более весомый вклад в строительство нового общества.

Необходимо решительно бороться против уравниловки в оплате труда работников сельского хозяйства. Можно и нужно экономить во всем, подчеркивать товарищ Н. С. Хрущев, но нельзя экономить на материальном стимулировании людей, которые производят продукцию, создают ценности. За лучший, более производительный труд работники сельского хозяйства должны больше получать.

Борьба за интенсификацию производства, за повышение урожайности полей и продуктивности животноводства — это общие призывы, а повседневная организаторская работа, удивительный творческий подход к делу, опора на коллективное мнение, на опыт передовиков, на проверенные практики достижения науки. Нельзя мириться с фактами бюрократизма и шаблонности в руководстве колхозами и совхозами, с попытками отдельных руководителей местных партийных и сельскохозяйственных органов командовать колхозами и совхозами, администрировать.

Одним из важнейших мероприятий в области сельского хозяйства, осуществленных партией после сентябрьского Пленума ЦК КПСС (1953 год), является введение нового порядка планирования, в основе которого лежит принцип сочетания государственного руководства со всемерным развитием творческой инициативы масс, что поднимает активность тружеников деревни, повышает их ответственность за лучшее использование земли и техники. Однако в последнее время некоторые местные органы начали навязывать колхозам планы сев по культурам, чем парализуют деятельность руководителей и специалистов хозяйства, связывают творческую инициативу земледельцев и животноводов. Такую практику надо решительно осудить и немедленно с ней покончить.

Перед работниками сельского хозяйства стоит задача — быстро поднять уровень производства продуктов земледелия и животноводства. Главное — не упустить время, по-новому взглянуть на практические дела. Если производственные управления и партийные комитеты помогут хозяйствам обучить кадры, хорошо подготовит и использовать технику, организовать накопление удобрений, поднять материальную заинтересованность хлеборобов, то уже в нынешнем году будет сделан крупный шаг вперед на пути к созданию обилия продуктов питания в стране.



Минск — Волгоград

МИНСК, 29. (Корр. «Правды»). Минский тракторный завод реконструируется. Дел первую продукцию линейный лех № 2. Это огромный корпус, оснащенный новейшей техникой. В нынешнем году будет налажено серийное производство и более совершенной модели трактора «Беларусь» — «МТЗ-52».

Для улучшения качества тракторов внедряется система бездефектной сборки деталей. Отныне каждый рабочий должен будет сдавать продукцию только отличного качества. Если хотя бы одна деталь будет забракована, ему возвращается вся партия. Инициатор этого почина — ударник коммунистического труда шифовщик И. П. Петров.

Минские тракторостроители соревнуются с труженниками Волгоградского тракторного завода. В конце января минчане ездили в Волгоград.

ВОЛГОГРАД, 29. (Корр. «Правды»). Несколько тысяч мощных тракторов «ДТ-75» уже отправлено волгоградскими тракторостроителями на поля Родины.

Как свое кровное дело восприняли тракторостроители города-героя поставленную партией задачу интенсификации сельского хозяйства. В коллективе кузнечного цеха родилась недавно новая инициатива. Бригада, которую возглавляет В. А. Солнцев, заявила о своем намерении выполнить годовую план и 1 октября. Бригада депутата Верховного Совета СССР Н. А. Захарова решила завершить годовое задание еще раньше — 1 сентября.

Народное имение Оро-де-Гиса в провинции Гавана — обиховное, каких много на Кубе. Его труженики выращивают сахарный тростник и поставляют его заводу «Рубен Мартинес Вильена». Но начиная с января этого года имение Оро-де-Гиса привлекло к себе внимание всей Кубы. Почти нет того дня, чтобы сюда не приезжали гости из разных мест.

...Вдоль плотной зеленой стены тростника движется машина. Толстые стебли падают под ее ножи и через несколько секунд, очищенные от листьев и разрезанные на части, оказываются в бункере. С восхищением следят за процессом с работы машины, управляемой одним человеком.

Вот уже более месяца на плантациях имения Оро-де-Гиса проходят испытания первые образцы советских комбайнов для уборки сахарного тростника.

— Большую помощь в изготовлении необходимых деталей оказывают советским специалистам кубинские рабочие механических мастерских, — говорит руководитель конструкторской группы Николай Фроловский Чарльз. — Недавно нам потребовались детали, без которых мы не могли продолжать испытания. Кубинские товарищи, ра-



Республика Куба. Растут пыльный флот и добыча рыбы на Кубе. Многие кубинские юноши проходят практику на советских судах, и немало советских рыбаков вместе с кубинскими друзьями ведут лов в Карибском море. На снимке: кубинский рыбак Антонио Гивери и советский рыбак Михаил Вуйлов (слева) готовятся к очередному рейсу в море. Фото В. Соболева. (Фотохроника ТАСС).

ВЕСНА ТОРОПИТ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ

Больше тракторов, моторов, запасных частей

2 миллиона 600 тысяч тракторов на полях * Планы выполняются успешно * Новые модели «степных кораблей» * Два моторостроительных гиганта в действии * Увеличивается производство запасных частей * Тракторостроители подводят поставщики

На февральском Пленуме ЦК КПСС подчеркивалось, что политика партии в области тракторостроения направлена на внедрение более мощных тракторов, повышение их рабочих скоростей. Редакция «Правды» обратилась к начальнику отдела тракторной промышленности управления автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СНХ СССР Н. Д. Фомину с просьбой рассказать о том, как реализуются решения Пленума, каковы ближайшие перспективы развития тракторостроения.



ЧЕЛЯБИНСКИЕ ТРАКТОРОСТРОИТЕЛИ наладили серийный выпуск трактора «Т-100М». Страна получила сотни новых машин. Освоение их производства — как бы промежуточная ступенька, предшествующая переходу завода на новую, еще более мощную и совершенную модель — трактор «Т-130». Завод увеличивает выпуск нового дизель-электрического трактора «ДЭТ-250». Его производительность в четыре раза выше, чем у трактора «Т-100М». На с ним же: отгрузка тракторов на Челябинском тракторном заводе.

Фото А. Павлова.

ДЛЯ ПОЛЯ, САДА И ОГОРОДА

ХАРЬКОВ, 29. (Корр. «Правды»). На Харьковском тракторостроительном заводе создается семейство унифицированных тракторов класса 0,6 тонны. Сюда входят универсальный трактор «У-101», самоходное шасси «Ш-101», колесный трактор с повышенной проходимостью «П-101» и трактор гусеничный виноградарский «В-101». Эти машины предназначены для комплексной механизации полевых работ, обработки садов и виноградников, для облегчения труда животноводов и овощеводов.

Новые образцы унифицированных тракторов марки «У-101» и «Ш-101» успешно прошли государственные испытания. Заводу предложено изготовить опытный партию этих тракторов. Одновременно коллектив должен в первом полугодии подготовить к государственным испытаниям трактор повышенной проходимости «В-101».

В цехах завода развернулось соревнование за увеличение гарантийного срока работы тракторов, за повышение долговечности их узлов и деталей, за широкое использование заменителей металла в новых машинах.

В цехах завода развернулось соревнование за увеличение гарантийного срока работы тракторов, за повышение долговечности их узлов и деталей, за широкое использование заменителей металла в новых машинах.

КАИР, 29. (ТАСС). Здесь опубликовано официальное сообщение о том, что 23 марта в Колумбо начинается работа подготовительное совещание второй конференции неприсоединившихся стран. Совещание будет проходить на уровне послов. В сообщении указано, что инициативу созыва этого совещания выдвинул премьер-министр Цейлона Бандарнаик, президент СФРЮ Тито и президент ОАР Насер.

БОНН, 29. (ТАСС). Фирма «Вальфен-унд Люфтруданг А. Г.», вопреки недавним утверждениям ее руководителей, не будет распускать. Сообщая об этом, агентство ДПА указывает, что на собрании акционеров компании в Гамбурге принято решение о повышении

М. БУЗВИНСКИЙ. (Корр. ТАСС). г. Гавана, 29 февраля.

СКВОЗЬ БЛОКАДУ

ГАВАНА, 29. (ТАСС). Новый контракт на покупку еще 50 автобусов междугородного типа и запасных частей к ним на общую сумму полтора миллиона песов был подписан здесь вчера после представления английской фирмы «Лейланд мотор» и кубинской фирмы «Трансипорта».

НИКОЗИЯ, 29. (Соб. корр. «Правды»). У здешних обозревателей создается впечатление, что правительство Англии намеревается использовать пребывание своих войск на Кипре для организации новых беспорядков и выступлений аскари империализма против законных властей республики. Политические круги Никозии располагают достоверными сведениями о том, что Англия с согласия США намерена без всякого уведомления

В Совете Безопасности ООН

НЬЮ-ЙОРК, 29. (Соб. корр. «Правды»). Вчерашнее заседание Совета Безопасности началось с заявления представителя Советского Союза Н. Т. Федоренко. Советский делегат дал решительный отпор представителю Турции, который позволил себе обратиться к министру иностранных дел Кипра Киприану, как к представителю греческих киприотов. Н. Т. Федоренко показал, что это не случайная оговорка турецкого делегата, а сознательная попытка проталкивать в Совете Безопасности идею разделения Кипра на турецкую и греческую части.

На заседании совета на Англии, ни Турция не отвечала на простой вопрос, неоднократно повторяемый советскими, кипрскими и греческими делегатами: готовы ли представители Англии и Турции

— На полях Родины сейчас работает 2 миллиона 600 тысяч тракторов (в пересчете на пятидесятилетние), — сказал тов. Фомин. — В прошлом году наши заводы выпустили 325.330 тракторов — на 1.380 машин больше запланированного. Значительно перевыполнили задание коллективом Харьковского, Челябинского, Волгоградского, Липецкого, Владимирского и других тракторных заводов.

В январе тракторостроители дали народному хозяйству 25.485 машин — на 291 больше задания. Важное событие произошло 30 января: Волгоградский тракторный завод полностью перешел на производство нового универсального гусеничного трактора «ДТ-75». Он примерно на 30 процентов производительнее прежнего «ДТ-54А». Успешно осваивает серийное производство трактора «Кировец» мощностью 200—220 лошадиных сил ленинградский Кировский завод. В январе и феврале было выпущено несколько десятков таких машин.

С январским заданием справились все заводы тракторостроения за исключением одного — Молдавского тракторостроительного. Впрочем, он в этом не виноват. Третий государственный машиностроительный завод (г. Саратов) недал этому предприятию партии подлинников. Успешно выполняют тракторостроители и февральское задание. За две первые декады февраля все заводы, кроме Узбекского тракторостроительного, выполняли производственный график. В последние дни положение на Узбекском заводе также исправляется.

1964 год будет для нашего тракторостроения годом обновления, технического перевооружения. Только на Волгоградском тракторном заводе предстоит смонтировать и ввести в действие тысячи единиц нового оборудования, в том числе 30 автоматических линий. Большой объем работ предстоит выполнить на Минском тракторном заводе, который в нынешнем году полностью перейдет на выпуск нового, более совершенного колесного трактора «МТЗ-50».

В конце прошлого года вступили в строй два крупных специализированных моторных завода — Минский и Волгоградский. Сейчас главная задача — быстрее довести мощности этих заводов до проектных. Резко возрастает выпуск двигателей на харьковском заводе «Серп и молот». На моторостроительных заводах развернулось сейчас соревнование за повышение надежности и долговечности изделий. Его инициатором выступил коллектив Ярославского завода.

Увеличивается производство запасных частей к тракторам. Выпуск деталей и двигателям «СМД-7» и «СМД-14» и к тракторам «Т-75» и «Т-74» возрастет почти в полтора раза по сравнению с 1963 годом; деталей к тракторам «МТЗ-50» — в 4,3 раза, к тракторам «Т-40» — в 2,3 раза.

Нормальной работе тракторостроителей мешают отдельные предприятия-поставщики. Среди них — Златоустовский металлургический, Магнитогорский калибровочный заводы, 3-й ГПЗ (г. Саратов) и некоторые другие.

Автоматические линии — тракторостроителям

Двадцать три новых автоматических линии построит в этом году станкостроитель

Московского завода имени Серго Орджоникидзе для предприятий сельскохозяйственного машиностроения.

Владимирским тракторостроителям досрочно отправлена часть оборудования из серии автоматических линий по скоростной обработке деталей двигателя. Крупную партию агрегатных станков получил Кировский завод в Ленинграде, где осваивается серийный выпуск сверхмощных тракторов.

Современное оборудование готовится для технического оснащения Харьковского, Челябинского, Рубцовского и других тракторных заводов. (ТАСС).

КУБА РЕШАЕТ БОЛЬШЕЕ ЗАДАЧИ

Уважать суверенитет и независимость Кипра

КАИР, 29. (Соб. корр. «Правды»). Обстановка в Сайгоне напряжена. Освобожденные районы провинции Ми Тхо, но и на территории самой провинции Те Лон, в центре которой расположен Сайгон. В последние дни артиллерийская канонада слышна даже на улицах города. К северу и югу от Сайгона создана целая система оборонительных позиций, где размещены «надежные» пехотные и бронетанковые части.

В городе предприятия «решительные» меры по обеспечению «по-

рядка». Как сообщает сайгонский корреспондент агентства Рейтер, только за последние дни во время массовых облав и арестов за решетку посажены сотни человек. По прямому распоряжению американских военных советников созданы новые контрольно-пропускные пункты в ключевых районах Сайгона. Продажи пистолетов, автоматов, винтовок и велосипедов, проверка документов.

В этой напряженной атмосфере по городу ходят упорные слухи о новом путче, подготовленном проамериканскими настроениями офицерами.

На улицах и предприятиях появились десятки тысяч листовок Национального фронта освобождения Южного Вьетнама, призывающих население не поддаваться на провокации и бороться за окончательное свержение прогнившего марionеточного режима.

И. ШЕДРОВ.

САЙГОН БУРАИТ

Вопреки утверждениям...

БОНН, 29. (ТАСС). Фирма «Вальфен-унд Люфтруданг А. Г.», вопреки недавним утверждениям ее руководителей, не будет распускать. Сообщая об этом, агентство ДПА указывает, что на собрании акционеров компании в Гамбурге принято решение о повышении

В Совете Безопасности ООН

НЬЮ-ЙОРК, 29. (Соб. корр. «Правды»). Вчерашнее заседание Совета Безопасности началось с заявления представителя Советского Союза Н. Т. Федоренко. Советский делегат дал решительный отпор представителю Турции, который позволил себе обратиться к министру иностранных дел Кипра Киприану, как к представителю греческих киприотов. Н. Т. Федоренко показал, что это не случайная оговорка турецкого делегата, а сознательная попытка проталкивать в Совете Безопасности идею разделения Кипра на турецкую и греческую части.

На заседании совета на Англии, ни Турция не отвечала на простой вопрос, неоднократно повторяемый советскими, кипрскими и греческими делегатами: готовы ли представители Англии и Турции

СЕВ В ТАДЖИКИСТАНЕ

ДУШАНБЕ, 29. (Корр. «Правды»). В Таджикистане наступила теплая, солнечная погода. Земледельцы юго-восточной части республики приступили к массовому севу гороха, сахарной свеклы, ранних овощей, посадке картофеля. Уже на тысячах гекта-

ров в землю легли семена яровых культур. Высокопроизводительные работают посевные агрегаты в хозяйствах Куйбышевского, Восточного, Московского и Панджского управлений. Сотни механизаторов перевыполняют дневные нормы.

ОБЗОР В СЕМЬЕ ВОЛЬНОЙ, НОВОЙ

Министерство сельского хозяйства СССР в предисловии к книге советует руководителям и специалистам управлений, совхозов, колхозов, а также работникам партийных организаций, племенных и сельскохозяйственных органов использовать содержащиеся в ней материалы в своей повседневной работе при решении задач рациональной организации и экономики производства.

...первую весну не очень н... стал ясно опорно-показательн... других колхозов и совхозов... красный рабочий коллектив... вые целинники. Хотелось бы... ным людям написать подробно... живут, учатся. Но это будет н... но, напишут. А вкратце я в... скажу.

...Свердловчан Александр... шести лет работал в совхозе... рет. В 1957 году во время убор... но в поле был вручен парти... лая болезнь застала его о...

НА МОСКОВСКОМ КОМБИНАТЕ ТВЕРДЫХ
специй — рационализатор. Возглавляет сектор
старший пресовщик-спекальщик Николай
Степанович обсуждают новые предложения

СПЛАВОВ каждый четвертый работают новаторов активный рационализатор, Ильич Ковалев. На снимке: новатор-Фото А. Устинов

чает, как налажен груд и быт в кубанском колхозе имени Ленина: он пишет в комнате отдыха на полевом стане, где есть библиотека и читальня, установлены радиоприемник и телевизор, имеются кухня и столовая. «Так же нужно сделать и у нас», — заключает автор.

ныне намечено занять под зерновыми 150 тысяч гектаров и получить с каждого из них не менее 13 центнеров хлеба. Валовой сбор зерна составит около 12 миллионов пудов, а к 1970 году он

И. ШВЕЦ.
Секретарь парткома Павловского
производственного управления.
Свердловский край.

поднимется до 30 миллионов пудов. Большое значение придаем семе-

о свеклу уже вывезено
Кукурузой займем три-
ны, из них пять тысяч
юновые посевы. На че-
размещается плантации
чек наместили с каждо-
150 центнеров корней.
вперед: прежде здесь
ктора раза ниже. В хо-
рованные звенья и от-

опасных культур. На
х тракторов.
ение и партком прово-
реодолению отставания
леднее время экономи-
ама Октября» и имени
ытные руководители
А. Суворов. Сейчас
выполнение которых

уже в 1964 году до-
зателя по урожайности
боты отводятся у нас
и четкой специализа-
ции пришли к выводу,

олкозов и совхозов мо-
м зерна интенсивно и
рупного рогатого скота
е часть хозяйств, рас-
барнаулу, в основном
зяйство, займется вы-
олочным животновод-

от той первой своей предостиди идти дальше, о том, что в развитии производства настало время, всемерно интенсифици-ас, целинников. по зову сердца, по всемерно облик этих по-являлась, самая за-матери-Родине больше их даров земли

И. ШВЕЦ.
Парткома Павловского
государственного управления.

даться своим материалом в своей повседневной работе при решении задач рациональной организации и экономики производства.

100



ЛЕНИНСКИЕ ПРЕМИИ — ДОСТОЙНЫМ
Богатые плоды теоретических исследований
Удобрения из отходов производства

ЧУДЕСА ФИЗИКИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ

НАУКА играет большую и важную роль в жизни каждого государства, в повышении народного благосостояния. Однако основные идеи и очень многие результаты исследований часто в течение долгого времени бывали известны лишь специалистам. В качестве примера можно было бы привести развитие исследований атомной физики, которые лишь спустя продолжительное время уяснили огромную важность этих исследований для жизни народа.

Наиболее крупные открытия требуют наибольших усилий при осознании их важности для нашего государства, для строительства материально-технической базы коммунизма.

Замечания о важности научных исследований, несомненно, на первый взгляд, несколько отвлеченны, то есть не ярко выражены прикладной характер, имеют известное отношение и к физике высоких давлений. Это не случайно. Обшая физика — одна из областей физики, которая в настоящее время является наиболее перспективной областью физики.

Исторические исследования в области физики высоких давлений развивались так, что объектом исследования вначале являлись преимущественно газы, а затем жидкости. Теперь главный интерес физики высоких давлений переместился в область физики твердого тела, находящегося в состоянии высокой плотности. Это можно объяснить прежде всего значительным накоплением эффектов давления, что связано также с величиной применяемых давлений.

Диапазон давлений в лабораторных научных исследованиях зависит прежде всего от технического уровня промышленности страны. Ведь для создания нужной аппаратуры требуется применение наиболее высокопрочной стали, сверхтвердых сплавов, новейших совершенных методов обработки материала. Наконец, нужны мощные гидравлические прессы для получения необходимой силы. Если в первоначальных исследованиях физик мог удовлетвориться небольшими винтовыми, работающими от руки, прессами, то теперь применяются гидравлические прессы, развивающие силу свыше десяти тысяч тонн.

ФИЗИКИ применяют для своих аппаратов высокого давления наиболее высокопрочные стали и сверхтвердые сплавы на основе карбидов вольфрама. Все же давление, развиваемое внутри камеры высокого давления, часто столь высоко (например, 100 000 атмосфер), что пока еще нет таких сталей, которые смогли бы выдержать огромные напряжения, возникающие при этом в стенках камеры. Однако здесь на помощь физики-экспериментатору приходит само не дающее дело, а именно, что при высоких давлениях, как показала исследования в США и у нас, в Советском Союзе, сильно возрастает пластичность и одновременно прочность сталей и сплавов. Это исследование открыли возможности создать такую конструкцию аппаратуры, где сам материал камеры под влиянием высокого давления становится особо прочным.

Только точное знание поведения материалов при высоких давлениях дало возможность в настоящее время значительно продвинуться вперед по пути увеличения достигаемых давлений. В лаборатории в настоящее время достигнуты да-

Л. Ф. ВЕРЕЩАГИН
Член-корреспондент Академии наук СССР,
Герой Социалистического Труда

вления порядка нескольких сотен тысяч атмосфер, а в некоторых случаях даже до полумиллиона. Возникает вопрос: каков предел достижимых в лабораторных условиях давлений? Я думаю, что величину достижимых давлений сейчас ограничивают возрастающая сложность конструкции аппаратуры и ее стоимость. Можно считать вполне разумной целью в ближайшем будущем достичь давлений до одного миллиона атмосфер в достаточных для экспериментальных объемов камер. Речь идет при этом не о тех давлениях, которые развиваются при взрывах мощных взрывчатых веществ, а только о статических давлениях, то есть действующих на вещество в течение длительного времени.

Для физических исследований в ряде случаев требуется сочетание высоких давлений с высокими или очень низкими температурами. В настоящее время имеется возможность сочетать исследования физических свойств веществ при высоких давлениях и широком диапазоне температур — от абсолютного нуля до нескольких тысяч градусов.

Достижение, например, высоких давлений порядка 200 000 атмосфер при температуре до 4000 градусов стало возможным после того, как внутри камеры высокого давления был введен ток силой в несколько тысяч ампер. Эту задачу удалось решить лишь в последние годы, когда в наиболее крупных лабораториях мира накопилось достаточно информации о поведении и свойствах различных веществ при очень высоких давлениях и температурах. Понадобилось знание физико-механических свойств металлов и сплавов, а также различного рода минералов в этих условиях.

Появились и новые идеи при конструировании аппаратуры высокого давления.

Техника физического эксперимента при высоких давлениях постоянно совершенствуется. Стало, например, возможным непосредственно под очень высоким давлением порядка 100 000 атмосфер определять при помощи рентгеновских лучей через специальные окна изменение расстояния между атомами веществ по мере его сжатия. При этом наблюдается внезапная перестройка атомов при определенной величине достигнутого давления в новую кристаллическую структуру с высокой плотностью и большей энергией связи между атомами. В результате удалось определить закономерность подобного рода перестроек кристаллических структур различных веществ под давлением.

В связи с этим интересно отметить, что одно из основных физических свойств вещества — сжимаемость — периодически возрастает и падает, а также увеличивается электронная атомная масса. Общей же тенденцией является уменьшение различия в сжимаемости тех или иных веществ по мере того, как давление возрастает. Дело в том, что первоначально уменьшаются расстояния лишь между атомами вещества, а при еще более высоких давлениях наблюдается сжатие самих атомов, точнее, их электронных оболочек. В связи с этим при определенной величине давления можно уже наблюдать для некоторых металлов переход электронов внутри атома с одного

уровня на другой (то есть большее приближение их к атомному ядру), что влечет за собой резкое, скачкообразное повышение их электропроводности при данном давлении.

ИССЛЕДОВАНИЕ этого явления исключительно важно не только для развития теоретических представлений физики твердого тела, но и для практических приложений. Исследования электропроводности веществ под давлением дают нам прежде всего необходимую информацию о том, при каких давлениях происходят электронные переходы внутри атома. Кстати, в настоящее время имеется возможность предсказать подобный рода электронные переходы путем расчета. При помощи же рентгеновских лучей с использованием электронной счетной машины удается определить расположение атомов внутри кристалла, находящегося под высоким давлением.

В ряде случаев многие вещества, которые при нормальных условиях являются изоляторами, при высоком давлении становятся полупроводниками. Полупроводники же могут при высоких давлениях перейти в состояние металла. В качестве примера можно было бы привести такие элементы, как теллур, йод, черный фосфор и некоторые другие. Расчеты показали, что высокие давления приводят к металлизации веществ. Так, теория предсказывает, что при очень высоких давлениях порядка 200 000 атмосфер твердый водород перейдет в металлическое состояние.

Подобного рода исследования уже требуют применения ряда других методов изучения кристаллической решетки, образуемой различными расположениями атомов вещества в твердом теле. В частности, необходимы исследования электропроводности в магнитных полях при низких температурах и высоких давлениях, исследования при помощи ультразвуковых волн. Этот последний метод осуществляется следующим образом: внутри кристалла вещества, находящегося под высоким давлением, подается короткий импульс ультразвуковых волн, а специально устройство регистрирует эхо отраженного от конца кристалла ультразвука.

Именно этот метод нашел в настоящее время применение при измерении упругих свойств металлов и других кристаллических тел при очень высоких давлениях.

ПОСЛЕ снятия давления обычно вещество возвращается к своей первоначальной кристаллической структуре. Иногда же оно остается в состоянии высокой плотности, при которой атомы находятся на коротких расстояниях друг от друга и между ними сохраняется высокая энергия связи, возникающая при очень высоком давлении. Это предположение ведет себя в противоположность тому, что мы знаем о свойствах веществ. Такие «посланцы из другого мира», мира высоких давлений, особенно ценны как для развития теории твердого тела, так и для практики.

Широко известным примером подобного рода превращения кристаллической решетки веществ под давлением является переход графита в алмаз и кварца в новую модификацию (стипперит) с плотностью на 60 процентов большей, чем у природного кварца. Интересно отметить, что это открытие имеет большое значение и для геофи-

зики. Ведь исследования земного вещества под высоким давлением и при высокой температуре дают возможность как бы моделировать процессы, протекающие на большой глубине внутри земли. Можно напомнить, что давление в 200 000 атмосфер, по-видимому, имеется на глубине около 800 километров.

Весьма важным открытием в области необратимых превращений является также получение кристаллов нитрида бора при высоких давлениях и высокой температуре. Он приобретает исключительно высокую твердость, приближающуюся, по-видимому, к твердости алмаза, а возможно, и превосходящую ее. Нитрид бора — химическое соединение азота и элемента бора, при атмосферном давлении белое, весьма мягкое вещество, его можно применять для целей смазки. При высоком давлении и высокой температуре это вещество необратимо переходит в кристаллы с новой кристаллической структурой атомов, которые расположены так, как расположены атомы углерода в алмазе.

Сейчас имеются основания считать, что кубический нитрид бора и алмаз, синтезируемый при высоких давлениях искусственным путем, являются полупроводниками. Можно думать, что в будущем они найдут свое применение для полупроводниковых приборов, работающих при высоких температурах.

Хочется отметить, что все же самым значительным открытием в области физики высоких давлений является синтез алмаза. Исключительно важное практическое значение этих работ сейчас несомненно. Однако, необходимо иметь в виду, что эти работы не были бы возможными без кропотливых и многочисленных научных исследований чистоты научного характера, но вместе с тем образующих тот фундамент, на котором основаны практические приложения, приносящие ученым глубокое удовлетворение от сознания пользы своего труда для строительства коммунизма.

На соискание Ленинской премии представлена работа «Создание комплекса релейной защиты и автоматики линий дальних электропередач сверхвысокого напряжения».

Эти устройства релейной защиты и автоматики установлены на электропередачах Волжская ГЭС имени Ленина—Москва, Братская ГЭС—Иркутск и на других.

На снимках: наладка аппаратуры релейной защиты и автоматики линии на новой подстанции высоковольтного кольца Московского энергосистемы.

Фото А. Устинова.



УЧЕНЫЕ ПРЕДЛАГАЮТ:

Эффективно использовать ценное сырье

Начнем с примеров. В настоящее время только около 10 процентов азотистых и серосодержащих отходов заводы за год выбрасывают в воздух более 25 миллиардов кубических метров газов, содержащих большое количество окислов азота. С дымовыми газами энергетических, химических, металлургических и других производств в воздух ежегодно «улетучиваются» десятки миллиардов кубометров сернистого и углекислого газа. Не менее «богаты» различными химическими веществами и многие промышленные стоки, сбрасываемые в водоемы.

Научные сотрудники Днепропетровского химико-технологического института в сотрудничестве с работниками Укрснорхоза, Донецкого совнархоза и Лисичанского химического комбината создали методы, обеспечивающие санитарную очистку газов и промышленных стоков от вредных выбросов в атмосферу и водоемы с одновременным производством удобрений.

Разработаны, например, метод тонкой очистки промышленных газов от окислов азота с помощью торфо-шелочных поглотителей в аппаратах с кипящим слоем. Способ очень простой. Он позволяет одновременно с очисткой газов получать высокоэффективные торфо-азотные или торфо-азотно-карбонатные удобрения с содержанием от 8 до 12 процентов азота. Эти удобрения являются в дерново-подзолистые и супесчаные почвы от трех до пяти тонн на гектар. В результате прибавка урожая картофеля достигла 60—70 центнеров, а озимой ржи — 11—12 центнеров с гектара.

Высокоэффективными и экономными оказались жидкие азотно-карбонатные удобрения, которые получают при поглощении отбросной углекислоты водными растворами аммиака. Исследования этих удобрений на Белогорской, Удатовской и других опытных станциях, в Украинском сельскохозяйственном институте показали, что при внесении 50 килограммов азота в виде углеаммиачной подкормки получен прирост

урожаа картофеля по 30—25, зерна — 11—12, сахарной свеклы — 90—100 центнеров с гектара.

Хороший эффект дают также серные препараты — сульфид и полисульфид аммония, получаемые при очистке газов от сероводорода с помощью аммиачной воды.

Большой интерес представляет азотно-железистые удобрения, произведенные на базе отбросных травильных растворов металлургических заводов.

Однако многие отходы производства еще не используются. К

ним, в частности, относятся промышленные отходы цинка, кобальта, молибдена и железа, содержащегося в шлаках и травильных растворах, отходы бора. А ведь даже неполное использование этих отходов дает сельскому хозяйству дополнительно несколько миллионов тонн удобрений в год. Одновременно решается важнейшая проблема — очистка воздушного и водных бассейнов от вредных загрязнений.

С. ГАНЗ.
Заведующий кафедрой
Днепропетровского химико-технологического института.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВИТАМИНЫ— В ПРАКТИКУ

Перед поездкой в Институт химии президент Академии наук Эстонской ССР, Герой Социалистического Труда И. Эйфель в беседе с корреспондентом «Правды» сказал:

— Успехи молодого ученого Койта Лэста в области синтеза душистых веществ и витаминов имеют чрезвычайно большое практическое значение...

И вот мы в лаборатории, где работает Лэст. Он руководит сектором органического синтеза Института химии Академии наук республики.

В жизнедеятельности растений и животных важную роль играет целый ряд биологически активных веществ, распространенных в органической природе в очень небольших количествах, — говорит К. Лэст. Среди них группа так называемых терпеноидных соединений, в которую входят витамины «А», «Д», «Е», «К», гормоны, а также большинство ценных душистых веществ, выделяемых из растений, эфирных масел.

Содержание этих веществ в растительном и животном сырье не превышает десятка, а иногда и тысячной доли процента. Поэтому выделение их из природного сырья — дело необычайно сложное, дорогое.

Научным сотрудникам нашего сектора удалось разработать

схему синтеза этих веществ из изопрена — дешевого и доступного химического сырья.

Из изопрена выделяют две фракции химических соединений. При реакции первой из них с уротропином получают цитраль — продукт, необходимый для производства витамина «А» и многих душистых веществ. В настоящее время в нашей стране цитраль вырабатывают из дорогостоящего эфирного масла кориандра. А себестоимость синтетического продукта в 10—15 раз ниже, качество же его значительно выше, чем препарата из природного сырья.

Из второй фракции изопрена можно получить витамин «Е», а также стойкие душистые вещества. Себестоимость синтетического витамина «Е» в 25 раз ниже, чем при производстве его из растительного сырья.

Новый метод синтеза витаминов и душистых веществ уже проверен в опытных условиях на Ленинградском заводе синтетической ароматики. Ученые с нетерпением ожидают, когда совнархоз республики построит в Эстонии опытно-промышленный цех синтеза витаминов.

(Корр. «Правды»).

г. Таллин.

Новости

ФОТОСНИМКИ ЧЕРЕЗ КОСМОС

Вчера передачей русской речи через космос закончилась первая серия радиотелефонных сеансов сверхдальней международной космической связи между английской обсерваторией Джодредл Банк и советской обсерваторией в Зименках (Горьковская область).

Сегодня около двух часов ночи по московскому времени советские ученые на радиотелефонической обсерватории в Зименках приняли через космос с английской обсерватории Джодредл Банк первую фототелеграмму. За ней последовали вторая и третья.

Первая телеграмма, ретранслированная американским космическим спутником связи «Эхо-2», несмотря на недостаточное высокое качество изображения, показала, что международный космический фототелеграф — реален. Вторая передача оказалась значительно удачнее. На фотографии довольно четко обнаружены эмблемы английской обсерватории Джодредл Банк. Третий космический снимок был принят через Луны.

Английские ученые подтвердили, что они действительно послали и эфир через спутник «Эхо-2» начальные буквы названия своей обсерватории: «ЭОД».

г. Горький, 29 февраля (ТАСС).

ДЛЯ БОРЬБЫ С ОВОДОМ

Сотрудники Сибирского научно-исследовательского ветеринарного института создали препарат «трихлормета-фос-3», предназначенный для борьбы с подкожным оводом — опасным врагом сельскохозяйственных животных. Высокая эффективность нового препарата доказана в результате испытаний на крупном рогатом скоте.

Недавно советский радиолокатор наделился на Венере. С Земли были переданы слова: «МНР», «СССР», «ЛЕНИН».

Наступила пауза. Она длилась четыре с половиной минуты. За этот срок радиолова — космическая путешественница — пролетела расстояние в 85 миллионов километров. А затем Венера ответила тихим эхом: «МНР», «СССР», «ЛЕНИН».

Великое могущество советского человека. Он проходит сегодня под небом в алмазах: «Эх, вы! Небо! Снимите шляпу! Иду!» И звезды откланиваются многоголосым эхом.

Вот еще одна папка со строгим заголовком «Фундаментальные исследования, приведшие к созданию полупроводниковых квантовых генераторов». В большом коллективе авторов значительны исследования полупроводников член-корреспондент Академии наук СССР Б. М. Вул и профессор Д. Н. Наследов и совсем молодые физики — А. А. Рогачев, например, всего лишь 27 лет.

Квантовые генераторы излучают волны света, создающие давление, неизмеримо превосходящее давление самых крылатых штормовых волн. Эти волны способны пробивать отверстия в металле, сколотить алмаз. Они же обладают всеми свойствами радиоволн, так что могут сделаться каналом телевизионной связи, по которому полетят одновременно сотни программ.

Хорошо бы дать здесь фотографию всемогущего генератора! Не получится... Это крохотный кристаллик с булавочную головку, герметичный на ладони. Только в лупу можно разглядеть его зеркальные грани. Он возбуждается электричеством и тогда испускает невидимый инфракрасный луч. У кристаллика громкое название, словно имя античного героя, — арсенид галлия — соединение того самого элемента галлия, существование которого гениально предсказал Менделеев. Герой пока питает в колыбели, но ему принадлежит будущее. Будущее технологии, связи, вычислительных машин, источников света. Мы стоим на берегу еще большего торжества техники и матери.

Исцужение волнового движения материи — одно из генеральных направлений развития науки.

Возможно, требовательный критик заметит, что физический принцип, предложенный в основу статьи, проводится недостаточно строго. Тогда я сошлюсь на право литератора руководствоваться принципом поэтического. Ведь в «сближении далековатых идей» Ломоносов видел сущность и науки и поэзии.

ЖУРНАЛИСТУ

получившему возможность рассказать о нескольких работах из второго списка Комитета по Ленинским премиям в области науки и техники, предстоит нелегкий выбор. Все работы здесь значительны и способны увлечь воображение.

Оговариваясь поэтому сразу же: композиционный принцип моей статьи служит физический принцип. Из рядов папок на полках комитета я выбираю те, в которых содержится работы, посвященные приложению к жизни волнообразного движения материи. Волны — вот та нить, которая пронизывает, казалось бы, самые непохожие работы и попробует связать их в некое ожерелье.

На берегу пустынных волн

— знаменитые пушкинские строки как незримый эпиграф проступают на заглавьях страничек лежащих передо мной работ.

Но вот странность, парадокс развития науки... Поэтический эпиграф, столь уместный в переносном смысле, — ведь действительно много великих проблем в науке и технике решено исследованиями всех и всяческих волн! — этот самый эпиграф не очень применим в своем обычном смысле... Получилось так, что до самого последнего времени перед лицом пустынных волн, черной бьющейся морской берег, человечество, явно не хватало не только великих дум, но мало-мальски связанных размышлений, совершенно необходимых для решения практических задач.

Наука много сделала в изучении поведения волн в открытом море, но у края прибрежной полосы, где с такой жгучей необходимостью беснуется плескалось и ныряло человечество, оставалась белая полоса на карте науки.

Случалось, что строители разных стран, принимавшие в прибрежной полосе волновые решения, уподоблялись несчастному герою фантастического рассказа Эдгара По человека, умевшему творить чудеса. Человек хотел пригласить ход времени и для этого затормозил Землю, и от страшного толчка все рухнуло на нашей планете! Так природа покорила метафизику, бездумно потрогавшего зверо великой диалектической цепи природы.

Несравненно меньших масштабов катастрофа, но достаточно неприятная, назрела при строительстве Сибирского порта. Волны моря и пресы, далеко ушедшие в море, поглотили на юго-западном берегу зверо в сложной жизни прибрежной полосы. И сейчас же началась несусветные веши. Волны к югу от порта стали вдруг стругать знаменитый сочинский ку-

ЧЕЛОВЕК НАД ВОЛНАМИ

Владимир ОРЛОВ

Представленная к Ленинской премии книга профессора В. П. Зенковича «Основы учения о развитии морских берегов» строит белую полосу на карте науки и является новым словом в изучении прибрежной полосы и примером цельного диалектического естественнонаучного мышления.

Ее автор одним из первых освоил алмаз как инструментальный прибор и провел под водой немало экспериментов, борясь с волнами, как с рекой, а не с ветром, как с движением песка и гальки, приносимых к уносимым волнами. Не только наблюдая, но и экспериментируя. Эстафеты с электрическими датчиками, далеко уходящие в море, позволили исследовать катризы прибрежных волн, а специальные методы — проследить за судьбой отдельной песчинки. Ученый метил песок особой краской, святающейся в невидимых лучах, а затем легко находил перемещаемые волнами песчинки: в темноте, облученные невидимым ультрафиолетовым фоном, они светились, как звезды.

Динамика прибрежных волн говорила о том, что любой самый стойкий берег будет стесан в конечном счете волнами, превращаясь в пологий пляж. Почему же стоят материи? В. П. Зенкович дает ответ: потому что они активно противостоят морю. На примере печальной сочинской истории он показывает один из механизмов этого противоборства. Горные реки к северу от Сочи несли в море огромные потоки гальки, и эта галька продолжала течь под водой, словно каменная река. Она образывала самообновляющийся каменный барьер, защищавший сочинский берег от натиска волн. Портовые сооружения загрохотали каменной реку, барьер растаял, ничто уже не защищало берег к югу от порта, и он начал разрушаться. Исходя из знания физики прибрежной полосы, ученые выработали меры по надежной защите морских берегов.

Мы знакомимся с содержанием папки с длинным заглавием: В. Л. Гинзбург и Е. Л. Фейнберг «Исследования в области излучения в распространении электромагнитных волн вдоль земной поверхности, в атмосфере, в ионосфере и в космосе, обобщенные в монографию: «Распространение электромагнитных волн в плазме». «Распространение радиоволн вдоль земной поверхности».

Перелистываем монографию профессора В. Л. Фейнберга и находим в ней математиче-

ские думы на знакомую тему. Ученый также размышляет над волнами, стол на морском берегу. Только это не волны моря, а радиоволны. Но и они удивительно ведут себя в пространстве, разлетаются по волнам, над которыми разлетаются по волнам. Оказываются, — кто бы мог думать! — что в этом случае самым удивительным оказывается не столько удальство стаций, но и характером «взлетной» и «посадочной» площадок радиоволн. Отсюда следуют практические рекомендации, которые не сразу укладываются в голову. Иногда для того, чтобы улучшить радиосвязь с берегом, радиоволны необходимо уйти подальше в море: путь волны хотя и удлинится, но зато улетит ее «взлетные» и «посадочные» площадки!

Трудно даже сказать, где больше своеволия — в морской или радиоволне. Е. Л. Фейнберг последовательно раскрывает железные законы этого «своеволия». Радиоволны прихотливо изгибаются в неоднородных слоях атмосферы, иногда распространяются по отдельным слоям, как в плоских каналах.

Ученый размышляет о радиоволнах как бы стоя на берегу Вселенной, глядя в звездную бездну. Высоко над атмосферой, в прибрежной полосе, отделяющей нашу планету от космоса, лежит слой разреженной первозданной материи, именуемой плазмой. В Л Гинзбург известен исследованиями пространства радиоволн в плазме. Это сложная и важная область: ведь из плазмы построены почти все в космосе. Знать, как распространяются радиоволны в плазме, — это значит облегчить прорыв в космос, прояснить картину мироздания.

Ломоносов дал дерзкий пример астрономического эксперимента, где светла на небосводе использовать естественный источник, как прибор на лабораторном столе. Он дождался прохождения Венеры по диску Солнца, проследил силуэт планеты солнечным лучам и открыл на ней светлый ободок атмосферы.

Советские ученые остроумно развивают этот принцип, применяя радиопросвечивание для исследования радиолучений дальних и ближ-

них космических объектов. Наблюдая огнибание лунного диска радиоволнами из глубин Вселенной, они получили интересные данные о космических радиолучениях. «Просвечивая» окололунное пространство радиоволнами от затерянного в бездне неба источника, они определили, какие именно радиоволны генерируются в солнечной короне...

Так исследуется мир радиоволн в космосе, этих спутников, друзей, а иногда и врагов космических кораблей.

Ранняя папка Владимира Маяковского заканчивается так:

Эй, вы!
Небо!
Снимите шляпу!
Иду!
Глухо...

Глухо... Небо не откликнулось герою поэмы — человеку, принявшему капиталистический строй. Сегодня люди социалистического общества окликают звезды и звезды не остаются безответными.

Об этом рассказывает серия работ под руководством академика В. А. Котельникова, заключенная в папку под заглавием: «Радиолокационные исследования планет Венеры, Меркурия и Марса».

Советскими учеными создана могучая универсальная установка для локаций планет. Здесь и мощный передатчик, и громадные антенные устройства, и чувствительнейший радиоприемник, и специальная аппаратура, выделяющая слабые сигналы, и, конечно, электронно-вычислительные машины.

Радиолокатор направляет радиоволну в небо, и она вырывается в межпланетный простор. Она совершает межпланетные путешествия, долетает до далекой планеты, отражается от нее и возвращается на Землю. Ее принимает радиоприемник того же локатора. Планеты отзываются эхом. Уже получено радиоэхо от Венеры, Меркурия, Марса, а в последнее время и от Юпитера. Это очень красочное эхо. По его особенностям можно догадаться, например, что Венера вращается медленно — один оборот в 200—300 суток. Измеряя срок, через который откликается эхо, можно очень точно определить расстояние до планет. Небесный черт становится гораздо точнее, чем он был. А от него зависит точность полета космических станций, направляемых к планетам.

СВИДАНИЕ С СЫНОМ

из новой
повести

Ч. АЙМАТОВ

СТАРИК ЧОДРОН вернулся домой какой-то непонятный. То ли он был чем-то смущен и встревожен, то ли, наоборот, подавлен и опечален — словом, жена сразу догадалась, — с ним что-то случилось. И когда она вывела, в чем дело, то была настолько поражена, что и не знала, как тут быть. Он задумал странную вещь, которая на здравый взгляд могла показаться стариковским чудачеством, вздором, чем угодно, но никак не поступком трезво рассуждающего человека.

Был у старика сын, лет двадцать тому назад побишши на фронте. Погиб он совсем молодым, и, кроме самого Чодрона, пожалуй, его никто уже не помнил. Да и сам Чодрон, сколько они живут вместе, вроде бы никогда не говорил о нем. И вот теперь старик вдруг решил ехать туда, где до войны сын работал учителем.

— Мне все время кажется, что он жив, что он как будто бы и сейчас там. Ты же знаешь, я хочу увидеть его, — сказал он.

Жена с испугом глянула на него, сначала хотела высказать: да в уме ли ты своем, не рехнулся ли, но вовремя сдержалась. По всему тому, как были сказаны эти слова, как просто и спокойно смотрели его глаза, по убежденности и правдивости интонации она поняла, что сказал он это вполне серьезно и, конечно, был в своем расудке. Она почувствовала в ту минуту, что при всей несуровости его желаний оборвать его, как ребенка, — этого человека со старым коричневым лицом, с морщинистым прищуром добрых глаз, с убаюкивающей улыбкой, крупными усталыми руками, которые покоились у него на коленях, как большие рыбы, — было бы грешно. Ей стало его жалко, и все же она сознавала всю нелепость этой затеи.

— В таком случае почему же ты раньше не ездил туда? — осторожно спросила она.

— Не знаю, — со вздохом ответил Чодрон. — А теперь вот пошло. Должен я съездить туда, пока жив, сердце так подкашивает. Завтра с зарею и выеду.

— Ну смотри, дело твое.

Она полагала, что старик одумается. В самом деле, зачем бы ему туда ехать, чего он мог там увидеть? Но оживления ее не оправдалось. Чодрон и не собирался раздумывать.

Село под пригорьем давно уже спало, все окна были темны, и только в доме Чодрона то и дело загорался свет. Старик прямо-таки не находил себе покоя. Без него несколько раз вставал, одевался, выходил во двор и каждый раз подбрасывая в ясли лошади по полному колевру. И не какого-нибудь, а самого лучшего, обогрившего с первого укуса. И не пожалел для этого преждевременно разорвать прикладок сена на крыше сарая, аккуратно сложенного там еще с лета. В другое время вряд ли он позволил бы себе такую роскошь: до самой зимы никогда не разрешал прикасаться к сене — и корову и лошадей выгонял пастись на заборы, по пустым огородам, по отаве, по осинкам курьям да по стерне. А теперь ничего не жалел, и даже овец для дороги был насыпан в переметный курдюк.

Вот как колотился он всю ночь, и жена не спала. Она прикидывалась спящей, чтобы не мешать старику заниматься своим делом, а сама, когда он выходил из дома, тяжело вздыхала. Отговаривать его было бесполезно. Она и сейчас сказала бы ему: «Ну, поеду, куда ты едешь? Зачем? Неужто ты стал дитяткой, ведь люди тебя на смех поднимут!» И, однако, она молчала.

Она боялась, что старик мог сказать ей: «Если бы ты была ему родной матерью, ты бы не стала меня отговаривать». Ей не хотелось слышать таких слов. Да, она не видела его сына, не знала, какой он был. Старуха Чодрона умерла лет десять тому назад, а она была его второй женой. Ей и без того было нелегко, она постоянно испытывала чувство незадавленной вины перед мужем за то, что двое его замужних дочерей, живущих в городе со своими семьями, почему-то никогда не приезжали, не имели с ними никаких связей, если не считать того, что сам Чодрон иногда, очень редко приезжал к ним, когда бывал в городе. О них он почти ничего не рассказывал, и она старалась не спрашивать. Мачеха в таких случаях лучше держалась стойкой, как спящая. Отчасти потому и примирилась она с этой необыкновенной придумкой старика. А потом по-прежнему и решила: «Может, такая толика у человека. Так пусть в самом деле съездит, душу отведет, охладит сердце. Полегче будет казаться старое горе».

Чодрон поднялся ранним светом. Пошел оседлать лошадь, затем вернулся, надел свой военный чепчик, взял со стены камку и, погребаясь в потемках над постелью жены, сказал шепотом:

— Наспичка, я уезжаю. Ты не беспокойся, я завтра же на ночь глядя вернусь. Ты слышишь? Ты что молчишь, а? Пойми, сын ведь он мой. Хотя я все знаю, но ты не мешай мне глянуть. Душа моя томится, пойми...

Жена молча пристала к постели, и точно она видела в темноте, что он издал себе на голову, ворчливо отчитывая старика:

— Ты бы посмотрел на шапку свою. Сорок заплагол. Не за дровами же ты едешь, а в гости. — И, нагнувшись к нему, сказала, подавая прищипнутую медушку шапку мужа и подавая ему: — На, надевай. Неудобно в старой-то шапке.

Чодрон сменял шапку и направился к выходу.

— Гостой, — остановила она его. — Возьми вон с подоконника узелок с едой, положи себе в курдюк. До вечера изголодаешься в пути.

Чодрон хотел сказать спасибо, но промолчал: неприлично было говорить жене спасибо.

Село еще спало, когда Чодрон со своей кобылкой миновал по задворьям улицы, чтобы не поднимать напрасно собак.

Вот и еду. Сып пердал: «Пусть, — говорит, — придет отец денка на два. Они там хотя и начальники, но без нас,

стариков, им не обойтись. Внуки женятся. Надо мне свадьбу подготовить, чтобы по обычаю, гостей будет много, думаю скачки устроить».

И Сапаралы принялся рассказывать о делах в совхозе сына, что нынче шерсть настригли богато, чабаны получили больше премии, народ доволен своим директором, есть добрый слух, вроде к награде представили сына.

Все это было хорошо, но Чодрон думал сейчас о другом, он услышал вдруг тоску свою давнюю, загнанную на пожизненное молчание в глубину души, но вечно живую, ту непрошеную тоску, которая, когда улеглась в постель, с такой болью отзывалась в нем. И сейчас с новой силой поднималась она в его груди обжигающим пламенем. Это была тоска о сыне, да, о нем, давно ушедшем из этого мира. Но ведь он же когда-то работал там, возле Ак-Сае, и тоже когда-то приглашал отца приехать, побывать у него. И не отлавив себе отчета в том, что он собирается сказать, Чодрон заговорил, как в бреду, перебивая Сапаралы:

— Меня тоже сын приглашал.

— Разве и твой сын там?

— Да, холодеет от ужаса, прошептал Чодрон.

— А я и не знал, — простодушно пожал плечами Сапаралы. — Ну добро, коли так. Где бы ни был — дай бог им здоровья. Прощай, — с этими словами Сапаралы грохнул коня.

И как только он отъехал, Чодрон вспомнил. Вспомнил бездна тишины, пустоты, потрясла его, как гром: «Что я сказал? Ложь, неправду сказал! Зачем?»

Чодрон спрыгнул на дорогу и побежал за Сапаралы.

— Стой, стой, Сапаралы! — закричал он и бежал к нему, чтобы извиниться, чтобы сказать правду. Сапаралы повернул коня обратно:

— Что, что с тобой? — встретился он.

Чодрон добежал, задыхаясь, хотел ему все объяснить, и тут снова какая-то неотвратимая сила, желание думать о сыне как о живом, после того как он только что случайно ожил в его собственных устах и жил уже в сознании другого человека, не дали Чодрону сказать правду. Он мог он тут же снова похоронить его. Не посмел сказать, что сына давно нет, что он давно погиб на войне. Ему хотелось, чтобы сын пошел немного, хотя бы несколько минут. Потом скажет, успеет...

— У тебя насвал нет? Умираю без курева, дай, пожалуйста, — попросил Чодрон.

— О, чтоб тебя враг сразил, перепугал ведь насчет! — Сапаралы облебенно вздохнул и пошел в карман за насваем. — Давай, подставляй ладонь, знаю по себе это проклятое табачное дело, — приговаривал он, отсылая из кармана курева.

— Да, намалася в войну молотом, старости к тому же, — ответил Чодрон. — Ты прости, что задержал тебя.

— Ну это не беда. Ладно, я поеду.

— Доброго пути, — сказал Чодрон. Теперь уже было трудно задерживать человека, и Чодрон даже обрадовался тому, что Сапаралы быстро уехал и ему не пришлось говорить о смерти сына.

После того, как Сапаралы уехал, Чодрон еще некоторое время стоял на дороге в раздумье, потом разжал ладонь, стряхнул насвал на землю и пошел обратно к арбе.

Он шел медленно, опустив голову. «Что я натворил, из ума выжил!» — бормотал он, потом остановился посреди дороги, задумчиво оглянулся по сторонам, долго смотрел в небесную высь над большими степями, туда, куда улетала птичья стая, и прошептал: «Нет, есть у меня сын, есть, он живой, — и затем крикнул вдруг с болью и хрипом: — Есть у меня сын, есть, а тоже поеду к сыну, я увижу его, увижу!» — и снова замолчал.

Всю дорогу к селу Чодрон убеждал себя, что не следует так переживать, что было еще не поздно, и тем не менее желание поехать в тот аил разгорелось в нем, как пожар. Так должно было случиться. Этот пожар давно тлел в его душе, многие, многие годы. Он частенько подумывал, мечтал порой с упоением, как бы съездить туда, на поклонение тем местам, где сын провел свои последние дни перед уходом по бугру. Чодрон не сразу узнал его. Это был, оказывалось, Сапаралы — старик из соседнего села. Они мало знали друг друга, встречались иногда на поминках или голях, здоровались, и этим, собственно, исчерпывались их знакомства. Сапаралы, видно, собрался куда-то в гости. На нем были вельветовый новый чалпан, новые мички с новыми остроносими капошами, на голове пушистый лисий тебетей и в руках камка с рюкнотой из красной рыбины.

— Ты что задумался, кузнец? — громко, приветливо окликнул его Сапаралы и придержал поводья. Да, был когда-то Чодрон кузнецом.

— Ласточки улетают, — смущенно проговорил Чодрон.

— Что? Ласточки? Где они?

— Улетели уже.

— Ну пусть летят себе. Дрова везешь?

— Да, на зиму. А сам куда путь держишь?

На ружьяном, еще молодом черноморском лице Сапаралы расплылась довольная улыбка:

— К сыну. Он ведь у меня директором совхоза в Ак-Сае, под Великими горами, — и широким взмахом камчи Сапаралы указывал в ту сторону.

— Слышал об Ак-Сае, слышал, — кивнул Чодрон.

— Вот и еду. Сып пердал: «Пусть, — говорит, — придет отец денка на два. Они там хотя и начальники, но без нас,

стариков, им не обойтись. Внуки женятся. Надо мне свадьбу подготовить, чтобы по обычаю, гостей будет много, думаю скачки устроить».

И Сапаралы принялся рассказывать о делах в совхозе сына, что нынче шерсть настригли богато, чабаны получили больше премии, народ доволен своим директором, есть добрый слух, вроде к награде представили сына.

Все это было хорошо, но Чодрон думал сейчас о другом, он услышал вдруг тоску свою давнюю, загнанную на пожизненное молчание в глубину души, но вечно живую, ту непрошеную тоску, которая, когда улеглась в постель, с такой болью отзывалась в нем. И сейчас с новой силой поднималась она в его груди обжигающим пламенем. Это была тоска о сыне, да, о нем, давно ушедшем из этого мира. Но ведь он же когда-то работал там, возле Ак-Сае, и тоже когда-то приглашал отца приехать, побывать у него. И не отлавив себе отчета в том, что он собирается сказать, Чодрон заговорил, как в бреду, перебивая Сапаралы:

— Меня тоже сын приглашал.

— Разве и твой сын там?

— Да, холодеет от ужаса, прошептал Чодрон.

— А я и не знал, — простодушно пожал плечами Сапаралы. — Ну добро, коли так. Где бы ни был — дай бог им здоровья. Прощай, — с этими словами Сапаралы грохнул коня.

И как только он отъехал, Чодрон вспомнил. Вспомнил бездна тишины, пустоты, потрясла его, как гром: «Что я сказал? Ложь, неправду сказал! Зачем?»

Чодрон спрыгнул на дорогу и побежал за Сапаралы.

— Стой, стой, Сапаралы! — закричал он и бежал к нему, чтобы извиниться, чтобы сказать правду. Сапаралы повернул коня обратно:

— Что, что с тобой? — встретился он.

Чодрон добежал, задыхаясь, хотел ему все объяснить, и тут снова какая-то неотвратимая сила, желание думать о сыне как о живом, после того как он только что случайно ожил в его собственных устах и жил уже в сознании другого человека, не дали Чодрону сказать правду. Он мог он тут же снова похоронить его. Не посмел сказать, что сына давно нет, что он давно погиб на войне. Ему хотелось, чтобы сын пошел немного, хотя бы несколько минут. Потом скажет, успеет...

— У тебя насвал нет? Умираю без курева, дай, пожалуйста, — попросил Чодрон.

— О, чтоб тебя враг сразил, перепугал ведь насчет! — Сапаралы облебенно вздохнул и пошел в карман за насваем. — Давай, подставляй ладонь, знаю по себе это проклятое табачное дело, — приговаривал он, отсылая из кармана курева.

— Да, намалася в войну молотом, старости к тому же, — ответил Чодрон. — Ты прости, что задержал тебя.

— Ну это не беда. Ладно, я поеду.

— Доброго пути, — сказал Чодрон. Теперь уже было трудно задерживать человека, и Чодрон даже обрадовался тому, что Сапаралы быстро уехал и ему не пришлось говорить о смерти сына.

После того, как Сапаралы уехал, Чодрон еще некоторое время стоял на дороге в раздумье, потом разжал ладонь, стряхнул насвал на землю и пошел обратно к арбе.

Он шел медленно, опустив голову. «Что я натворил, из ума выжил!» — бормотал он, потом остановился посреди дороги, задумчиво оглянулся по сторонам, долго смотрел в небесную высь над большими степями, туда, куда улетала птичья стая, и прошептал: «Нет, есть у меня сын, есть, он живой, — и затем крикнул вдруг с болью и хрипом: — Есть у меня сын, есть, а тоже поеду к сыну, я увижу его, увижу!» — и снова замолчал.

Всю дорогу к селу Чодрон убеждал себя, что не следует так переживать, что было еще не поздно, и тем не менее желание поехать в тот аил разгорелось в нем, как пожар. Так должно было случиться. Этот пожар давно тлел в его душе, многие, многие годы. Он частенько подумывал, мечтал порой с упоением, как бы съездить туда, на поклонение тем местам, где сын провел свои последние дни перед уходом по бугру. Чодрон не сразу узнал его. Это был, оказывалось, Сапаралы — старик из соседнего села. Они мало знали друг друга, встречались иногда на поминках или голях, здоровались, и этим, собственно, исчерпывались их знакомства. Сапаралы, видно, собрался куда-то в гости. На нем были вельветовый новый чалпан, новые мички с новыми остроносими капошами, на голове пушистый лисий тебетей и в руках камка с рюкнотой из красной рыбины.

— Ты что задумался, кузнец? — громко, приветливо окликнул его Сапаралы и придержал поводья. Да, был когда-то Чодрон кузнецом.

— Ласточки улетают, — смущенно проговорил Чодрон.

— Что? Ласточки? Где они?

— Улетели уже.

— Ну пусть летят себе. Дрова везешь?

— Да, на зиму. А сам куда путь держишь?

На ружьяном, еще молодом черноморском лице Сапаралы расплылась довольная улыбка:

— К сыну. Он ведь у меня директором совхоза в Ак-Сае, под Великими горами, — и широким взмахом камчи Сапаралы указывал в ту сторону.

— Слышал об Ак-Сае, слышал, — кивнул Чодрон.

— Вот и еду. Сып пердал: «Пусть, — говорит, — придет отец денка на два. Они там хотя и начальники, но без нас,

стариков, им не обойтись. Внуки женятся. Надо мне свадьбу подготовить, чтобы по обычаю, гостей будет много, думаю скачки устроить».

И Сапаралы принялся рассказывать о делах в совхозе сына, что нынче шерсть настригли богато, чабаны получили больше премии, народ доволен своим директором, есть добрый слух, вроде к награде представили сына.

Все это было хорошо, но Чодрон думал сейчас о другом, он услышал вдруг тоску свою давнюю, загнанную на пожизненное молчание в глубину души, но вечно живую, ту непрошеную тоску, которая, когда улеглась в постель, с такой болью отзывалась в нем. И сейчас с новой силой поднималась она в его груди обжигающим пламенем. Это была тоска о сыне, да, о нем, давно ушедшем из этого мира. Но ведь он же когда-то работал там, возле Ак-Сае, и тоже когда-то приглашал отца приехать, побывать у него. И не отлавив себе отчета в том, что он собирается сказать, Чодрон заговорил, как в бреду, перебивая Сапаралы:

— Меня тоже сын приглашал.

— Разве и твой сын там?

— Да, холодеет от ужаса, прошептал Чодрон.

— А я и не знал, — простодушно пожал плечами Сапаралы. — Ну добро, коли так. Где бы ни был — дай бог им здоровья. Прощай, — с этими словами Сапаралы грохнул коня.

И как только он отъехал, Чодрон вспомнил. Вспомнил бездна тишины, пустоты, потрясла его, как гром: «Что я сказал? Ложь, неправду сказал! Зачем?»

Чодрон спрыгнул на дорогу и побежал за Сапаралы.

— Стой, стой, Сапаралы! — закричал он и бежал к нему, чтобы извиниться, чтобы сказать правду. Сапаралы повернул коня обратно:

— Что, что с тобой? — встретился он.

Чодрон добежал, задыхаясь, хотел ему все объяснить, и тут снова какая-то неотвратимая сила, желание думать о сыне как о живом, после того как он только что случайно ожил в его собственных устах и жил уже в сознании другого человека, не дали Чодрону сказать правду. Он мог он тут же снова похоронить его. Не посмел сказать, что сына давно нет, что он давно погиб на войне. Ему хотелось, чтобы сын пошел немного, хотя бы несколько минут. Потом скажет, успеет...

— У тебя насвал нет? Умираю без курева, дай, пожалуйста, — попросил Чодрон.

— О, чтоб тебя враг сразил, перепугал ведь насчет! — Сапаралы облебенно вздохнул и пошел в карман за насваем. — Давай, подставляй ладонь, знаю по себе это проклятое табачное дело, — приговаривал он, отсылая из кармана курева.

— Да, намалася в войну молотом, старости к тому же, — ответил Чодрон. — Ты прости, что задержал тебя.

— Ну это не беда. Ладно, я поеду.

— Доброго пути, — сказал Чодрон. Теперь уже было трудно задерживать человека, и Чодрон даже обрадовался тому, что Сапаралы быстро уехал и ему не пришлось говорить о смерти сына.

После того, как Сапаралы уехал, Чодрон еще некоторое время стоял на дороге в раздумье, потом разжал ладонь, стряхнул насвал на землю и пошел обратно к арбе.

Он шел медленно, опустив голову. «Что я натворил, из ума выжил!» — бормотал он, потом остановился посреди дороги, задумчиво оглянулся по сторонам, долго смотрел в небесную высь над большими степями, туда, куда улетала птичья стая, и прошептал: «Нет, есть у меня сын, есть, он живой, — и затем крикнул вдруг с болью и хрипом: — Есть у меня сын, есть, а тоже поеду к сыну, я увижу его, увижу!» — и снова замолчал.

Всю дорогу к селу Чодрон убеждал себя, что не следует так переживать, что было еще не поздно, и тем не менее желание поехать в тот аил разгорелось в нем, как пожар. Так должно было случиться. Этот пожар давно тлел в его душе, многие, многие годы. Он частенько подумывал, мечтал порой с упоением, как бы съездить туда, на поклонение тем местам, где сын провел свои последние дни перед уходом по бугру. Чодрон не сразу узнал его. Это был, оказывалось, Сапаралы — старик из соседнего села. Они мало знали друг друга, встречались иногда на поминках или голях, здоровались, и этим, собственно, исчерпывались их знакомства. Сапаралы, видно, собрался куда-то в гости. На нем были вельветовый новый чалпан, новые мички с новыми остроносими капошами, на голове пушистый лисий тебетей и в руках камка с рюкнотой из красной рыбины.

— Ты что задумался, кузнец? — громко, приветливо окликнул его Сапаралы и придержал поводья. Да, был когда-то Чодрон кузнецом.

— Ласточки улетают, — смущенно проговорил Чодрон.

— Что? Ласточки? Где они?

— Улетели уже.

— Ну пусть летят себе. Дрова везешь?

— Да, на зиму. А сам куда путь держишь?

На ружьяном, еще молодом черноморском лице Сапаралы расплылась довольная улыбка:

— К сыну. Он ведь у меня директором совхоза в Ак-Сае, под Великими горами, — и широким взмахом камчи Сапаралы указывал в ту сторону.

— Слышал об Ак-Сае, слышал, — кивнул Чодрон.

— Вот и еду. Сып пердал: «Пусть, — говорит, — придет отец денка на два. Они там хотя и начальники, но без нас,

стариков, им не обойтись. Внуки женятся. Надо мне свадьбу подготовить, чтобы по обычаю, гостей будет много, думаю скачки устроить».

И Сапаралы принялся рассказывать о делах в совхозе сына, что нынче шерсть настригли богато, чабаны получили больше премии, народ доволен своим директором, есть добрый слух, вроде к награде представили сына.

Все это было хорошо, но Чодрон думал сейчас о другом, он услышал вдруг тоску свою давнюю, загнанную на пожизненное молчание в глубину души, но вечно живую, ту непрошеную тоску, которая, когда улеглась в постель, с такой болью отзывалась в нем. И сейчас с новой силой поднималась она в его груди обжигающим пламенем. Это была тоска о сыне, да, о нем, давно ушедшем из этого мира. Но ведь он же когда-то работал там, возле Ак-Сае, и тоже когда-то приглашал отца приехать, побывать у него. И не отлавив себе отчета в том, что он собирается сказать, Чодрон заговорил, как в бреду, перебивая Сапаралы:

— Меня тоже сын приглашал.

— Разве и твой сын там?

— Да, холодеет от ужаса, прошептал Чодрон.

— А я и не знал, — простодушно пожал плечами Сапаралы. — Ну добро, коли так. Где бы ни был — дай бог им здоровья. Прощай, — с этими словами Сапаралы грохнул коня.

И как только он отъехал, Чодрон вспомнил. Вспомнил бездна тишины, пустоты, потрясла его, как гром: «Что я сказал? Ложь, неправду сказал! Зачем?»

Чодрон спрыгнул на дорогу и побежал за Сапаралы.

— Стой, стой, Сапаралы! — закричал он и бежал к нему, чтобы извиниться, чтобы сказать правду. Сапаралы повернул коня обратно:

— Что, что с тобой? — встретился он.

Чодрон добежал, задыхаясь, хотел ему все объяснить, и тут снова какая-то неотвратимая сила, желание думать о сыне как о живом, после того как он только что случайно ожил в его собственных устах и жил уже в сознании другого человека, не дали Чодрону сказать правду. Он мог он тут же снова похоронить его. Не посмел сказать, что сына давно нет, что он давно погиб на войне. Ему хотелось, чтобы сын пошел немного, хотя бы несколько минут. Потом скажет, успеет...

— У тебя насвал нет? Умираю без курева, дай, пожалуйста, — попросил Чодрон.

— О, чтоб тебя враг сразил, перепугал ведь насчет! — Сапаралы облебенно вздохнул и пошел в карман за насваем. — Давай, подставляй ладонь, знаю по себе это проклятое табачное дело, — приговаривал он, отсылая из кармана курева.

— Да, намалася в войну молотом, старости к тому же, — ответил Чодрон. — Ты прости, что задержал тебя.

— Ну это не беда. Ладно, я поеду.

— Доброго пути, — сказал Чодрон. Теперь уже было трудно задерживать человека, и Чодрон даже обрадовался тому, что Сапаралы быстро уехал и ему не пришлось говорить о смерти сына.

После того, как Сапаралы уехал, Чодрон еще некоторое время стоял на дороге в раздумье, потом разжал ладонь, стряхнул насвал на землю и пошел обратно к арбе.

Он шел медленно, опустив голову. «Что я натворил, из ума выжил!» — бормотал он, потом остановился посреди дороги, задумчиво оглянулся по сторонам, долго смотрел в небесную высь над большими степями, туда, куда улетала птичья стая, и прошептал: «Нет, есть у меня сын, есть, он живой, — и затем крикнул вдруг с болью и хрипом: — Есть у меня сын, есть, а тоже поеду к сыну, я увижу его, увижу!» — и снова замолчал.

Всю дорогу к селу Чодрон убеждал себя, что не следует так переживать, что было еще не поздно, и тем не менее желание поехать в тот аил разгорелось в нем, как пожар. Так должно было случиться. Этот пожар давно тлел в его душе, многие, многие годы. Он частенько подумывал, мечтал порой с упоением, как бы съездить туда, на поклонение тем местам, где сын провел свои последние дни перед уходом по бугру. Чодрон не сразу узнал его. Это был, оказывалось, Сапаралы — старик из соседнего села. Они мало знали друг друга, встречались иногда на поминках или голях, здоровались, и этим, собственно, исчерпывались их знакомства. Сапаралы, видно, собрался куда-то в гости. На нем были вельветовый новый чалпан, новые мички с новыми остроносими капошами, на голове пушистый лисий тебетей и в руках камка с рюкнотой из красной рыбины.

— Ты что задумался, кузнец? — громко, приветливо окликнул его Сапаралы и придержал поводья. Да, был когда-то Чодрон кузнецом.

В ГЛУБИНУ ЛЕДЯНОЙ ПУСТЫНИ

A black and white photograph showing a large, dark, conical structure, possibly a mine or a large tent, situated on a rocky or uneven terrain. The structure is supported by several ropes or cables extending upwards. In the background, there are some buildings and a small, distant structure resembling a lighthouse or tower. The foreground is filled with rocks and debris.

позволяют изменить карту изогон магнитного склонения для Антарктиды. А геомагнитические измерения совместно с точной радиополитической нивелировкой, проводимые Юрием Бугаевым, позволяют ученым точнее представлять себе форму нашей планеты.

Научные наблюдения в поезде ведутся круглые сутки. Очень интересны метеорологические и актинометрические исследования, выполняемые Виталием Ноздрюхиным и Германом Сакуновым. Они важны не только как первые сведения с этой никогда ранее не посещавшейся человеком части земного шара, но и для непосредственного прогноза погоды в южном полушарии. Синоптическое бюро в Мирном, ежедневно получая сведения о погоде, передает нашим радистом Сергеем Ковтено-

наша водительей большого мужества, выносливости и выдержки. Наша небольшая группа транспортников во главе с инженером Анатолием Лебедевым блестяще справляется со своими задачами. Наши водители Иван Ушаков, Александр Темляков, Николай Боровский, Анатолий Кундылеев и Петр Шульгин делают все, чтобы поход наш был успешным. Все участники похода чувствуют себя отлично. Наш врач Николай Савельев, одновременно исполняющий обязанности повара, регулярно осматривает всех участников экспедиции и не имеет претензий ни к нашему здоровью ни к амплуа. В ближайшие дни самолеты привезут нам необходимое горючее, и мы снова двинемся в путь, чтобы пройти последний этап маршрута до станции Молодеж-

ком, составляя прогноз, который пользуются другие иностранные станции в Антарктиде, советские икобныебные флотилии и асы, кому приходится пересекать кожные широты нашей планеты.

Сейчас лето уже кончилось, приходит короткая антарктическая осень. Уже чувствуется приближение суровой зимы. Движение в условиях большой высоты, разреженного воздуха, нечестных пург и сильных морозов требует от

А. КАПНИЦА
Начальник похода, кандидат географических наук

Антарктида, 74 градуса южной широты, 40 градусов восточной долготы.

♦

На с ним же: вид на обсерваторию «Мирный».

Фото специального корреспондента ТАСС В. Пошевого

де, советские китобойные флотилии и все, кому приходится

пересекать южные широты нашей планеты.

Сейчас лето уже кончилось, проходит короткая антарктическая осень. Уже чувствуется приближение суровой зимы. Движение в условиях

На снимке: вид на обсерваторию «Мирный».

Фото специального корреспондента ТАСС
В. Мамонтова

ЧЕМПИОНАТ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

СВЕРДЛОВСК, 29. (Корр. «Правды»). Сегодня здесь начался XII чемпионат страны по конькобежному спорту. В нем участвуют около 200 лучших спортсменов Советского Союза — ветераны и молодые мастера.

В забегах на 500 метров победил ветеран Евгений Гри-

сказать, что отличное впечатление от соревнований оставил Матусевича — 7 минут 48 секунд — никто, кроме Александра, превзойти не сумел. Его результат — 7 минут 48,5 секунды. На третьем месте Виктор Косичкин (Москва) — 7 минут 48,9 секунды.

Музахид Хабибуллин (ПФСР) — 7 минут 55

пери, поворачивајући свој реп и постојећи само једном секунди. Далее следиот Б. Гулаев (РСФСР) — 40,9. В. Каплан (Москва) — 41,3. Л. Зайцев (РСФСР) — 41,4. Н. Капалов (Казакхстан) — 41,4. А. Шевшиков (РСФСР) — 41,5. С. Сидоренко (РСФСР) — 41,6. Златан (Зонгана) показао последњем времену — 43,2 секунди, чиме сицизисл свои шанси в

чанина Э. Магусевича. Надо КОЛЛЕГИЯ

1 марта

ПЕРВАЯ ПРОГРАММА. 12.00 —
«4 мира музыки и границ».
Художественный фильм.
Передача из Киева. 12.30 — Для
детей. «Смешинки». 13.00 — Для
детей. «Таранчаники». Мульти-
пликационный фильм. 13.30 —
Для воинов Советской Армии
и Флота. Документальный
фильм «Битва Железной».
14.00 — На экраны — доку-
ментальная повесть о самоде-
ятельности. Концерт. Передача из Минска.
15.30 — Новости для детей.
16.00 — «Музыкальные
киоски». 17.30 — «И в большом и
в детском». Мультипликационный
концерт. 18.00 — Музыкаль-
ные четыре вена. 19.00 — Худо-

Журнал «Мир» № 16

1 марта

**КРЕМЛЕВСКИЙ ДВОРЕЦ СЫ-
ДОВ — Лебединое озеро.**
БОЛЬШОЙ ТЕАТР — утро
Шоппен. Пята и воля. Гари-
ческая повесть; вечер — Евге-
не Онегин.
КРЕМЛЕВСКИЙ ТЕАТР —
утро — «Авдотья и дьяволы»;
та и народная хоровая мате-
р. Вреста Белорусской ССР;
вечер — Государственный русск-
ий хор. Птичка.
МХАТ им. М. ГОРЬКОГО
утро — Симия птичка; вечер
Мертвые души.
ОБЛАДА им. М. ГОРЬКО-
ГОГО — утро — Три толстя-

естественный фильм «Человек со шрамом» (режиссер Евгений Леонидович ГДР. 20.30 — В фойе — «Молодость», «Песни А. Пахмутовой», 22.00 — Телевизионная новост. 22.00 — «Сегодня» — танцевальный вечер.
ВТОРАЯ ПРОГРАММА. 19.00. — М. Леонович «Здравствуй, Никита» (Спец. режиссура). Театра дома культуры завода имени Лихачева. В перерыве — Хроника московской недели.
 вечер — «Мая на грозу», «Малый театр» устроит Палата: вечер «Горы от усталости» ФИНАЛ МАЛОГО ТЕАТРА устроит — «Бабы сплетни» вечер Перва устроит — «Самый лучший театр» им. Евг. ВАХТАНГУША устроит — Принцесса Филлима устроит — Филлима устроит — «Малый театр» им. МОССОВТА устроит — «Муж женщины» вечер Маскирад.

Ордена Ленина типография газеты «Правда»
имени В. И. Ленина.

В 01921. 50102. Изд. № 409. 